

# Inhaltsverzeichnis

Hinweise zu den Studienbriefen . . . . .	5
Einleitung . . . . .	7
<b>A. Sachanalyse . . . . .</b>	<b>9</b>
1. <i>Merkmale, Skalen</i> . . . . .	9
1.1 Merkmale . . . . .	9
1.2 Skalen . . . . .	11
2. <i>Häufigkeiten und ihre Darstellung</i> . . . . .	14
2.1 Häufigkeitsverteilung . . . . .	14
2.2 Klassenbildung . . . . .	15
2.3 Summenhäufigkeiten . . . . .	18
2.4 Graphische Darstellungen . . . . .	20
3. <i>Lageparameter</i> . . . . .	26
3.1 Arithmetisches Mittel . . . . .	27
3.2 Mediane . . . . .	29
3.3 Weitere Mittelwerte . . . . .	31
4. <i>Streuungsparameter</i> . . . . .	33
4.1 Mittlere absolute Abweichung . . . . .	33
4.2 Mittlere quadratische Abweichung . . . . .	38
4.3 Quantilabstand . . . . .	40
5. <i>Zweidimensionale Häufigkeitsverteilungen</i> . . . . .	42
5.1 Erfassung von zwei Merkmalen . . . . .	42
5.2 Regression zweier Merkmale . . . . .	47
5.3 Korrelationskoeffizient . . . . .	56
<b>B. Unterrichtliche Wege . . . . .</b>	<b>62</b>
1. <i>Unterrichtsprojekt „Schulstatistik“</i> . . . . .	62
1.1 Schülerzahlen . . . . .	62
1.2 Altersstruktur der Schule . . . . .	81
1.3 Nichtversetzungen in den einzelnen Klassenstufen . . . . .	83

1.4	Anfahrtswege der Schüler	85
1.5	Zeitaufwand der Schüler für die Schule	90
2.	<i>Ausgleichs- und Regressionsrechnung</i>	92
2.1	Einführungsbeispiel, Problemstellung	93
2.2	Forderungen an die Ausgleichsgerade	95
2.3	Bestimmung der Ausgleichsgeraden nach der Methode der kleinsten Quadrate	97
2.4	Ein Rechenschema zur Bestimmung der Ausgleichsgeraden	100
2.5	Lineare Regression, der Schluß vom Merkmal $X$ auf das Merkmal $Y$	102
2.6	Schluß vom Merkmal $Y$ auf das Merkmal $X$	103
2.7	Ein nichtlineares Ausgleichsproblem	106
2.8	Korrelationskoeffizient	109
	Sachregister	115